

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-052007

(43)Date of publication of application : 27.02.1996

(51)Int.Cl.

A43B 13/12
A43D 25/06
A43D 86/00
B29C 43/18
// B29C 65/02
B29K105:04
B29K105:06
B29L 9:00

(21)Application number : 06-187957

(71)Applicant : ASICS CORP

(22)Date of filing : 10.08.1994

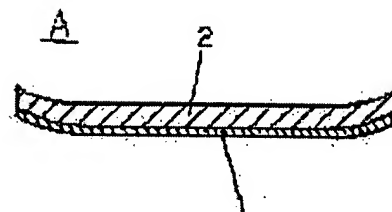
(72)Inventor : INOHARA MASANOBU
KATAYAMA SHOZABURO

(54) SHOE SOLE AND ITS MANUFACTURE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the peeling off of each unwoven cloth forming a shoe sole and strengthen the wear resistance of the ground contacting side of the shoe sole and realize the strengthening of bonding force of a middle sole and other constituent parts.

CONSTITUTION: This is the manufacture of a shoe sole A by which the gathering substance of the unwoven cloth of polyester synthetic fiber or the filtered waste or the like of the unwoven cloth is coated with or immersed in a chloroprene rubber emulsion, or plural layer substances of this thing are heated and pressurized and cooled and hardened, and a shoe sole A and a sheetlike substance 1 forming part of the shoe sole A are prepared by making them part of their constitution.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

17.01.1997

[Date of sending the examiner's decision of

03.04.2000

rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application
converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-52007

(43) 公開日 平成8年(1996)2月27日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 3 B 13/12	A			
A 4 3 D 25/06				
86/00				
B 2 9 C 43/18		7365-4F		
			A 4 3 B 10/ 00	1 0 1 C
			審査請求 未請求 請求項の数 8	OL (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-187957

(22) 出願日 平成6年(1994)8月10日

(71) 出願人 000000310

株式会社アシックス

兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目1番1

(72) 発明者 井ノ原 正信

神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式

会社アシックス内

(72) 発明者 片山 昭三郎

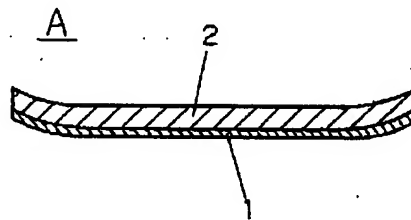
兵庫県加古川市平岡町土山421-514

(54) 【発明の名称】 靴底及びその製造法

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、靴底を形成する各不織布の剥離を防止し、靴底の接地面側の対摩耗性を強化し、中間底その他の構成部品との結合力を強化できることを目的とする。

【構成】 本発明はポリエステル系合成繊維の不織布または該不織布の漉屑等の集合物のものをクロロブレンラパー系のエマルジョンを塗布または含浸させたもの若しくはこのものの複数の積層物を、加熱加圧し冷却硬化してなるものを構成の一部とした靴底、及び前記靴底の一部を形成するシート状物を準備することを特徴とする靴底の製造法でなる構成。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 1つの不織布にクロロレンラバー系エマルジョンを塗布または含浸させたもの若しくはこのものの複数の積層物を加熱加圧し、冷却硬化してなるシート状物のをゴム又は合成樹脂の外底の下面側に結合形成して成ることを特徴とする靴底。

【請求項2】 1つの不織布にクロロレンラバー系エマルジョンを塗布または含浸させたもの若しくはこのものの複数の積層物を、加熱加圧し冷却硬化してなるシート状物をゴムまたは合成樹脂の外底と既発泡の合成樹脂

【請求項3】 1つの不織布にクロロレンラバー系のエマルジョンを塗布または含浸させたもの若しくはこのものの複数の層物を加熱加圧し冷却硬化してなるシート状物を既発泡の合成樹脂の成形物でなる外底下面側に結合形成してなることを特徴とする靴底。

【請求項4】 合成樹脂の外底の底面側にクロロレンラバー系のエマルジョンに適宜の顔料若しくは染料を混合してなるものを塗布してなる被膜を備えたことを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の靴底。

【請求項5】 ポリエステル系合成繊維不織布またはこれの漉屑状の集合物の層にクロロレンラバー系のエマルジョンを塗布または含浸されたもの或いはこのものの複数の層のものを適宜の成型型内で収納し約140～160度Cの温度の下で約100～150kg/cm²の圧力で約3～5分間加熱し、該加熱加圧された物を型出し、約15分間程度冷却してなるシート状物1とゴムの外底2または合成樹脂の外底3及び上型11と下型12でなりかつこれらで外底形のキャビティを形成する成型型Bを準備し、該成型型Bの下型12の凹部13内に前記シート状物1を収納し、該シート状物1上に外底2又は3を収納し、その後、前記下型12を前記上型11で密閉し、約140～160度Cの温度の下で約150～160kg/cm²の圧力で約3～5分間加熱加圧して形成されることを特徴とする靴底の製造法。

【請求項6】 前記のシート状物1と、既発泡の合成樹脂体を切削等の公知の手段で外底形に形成してなる外底4及び前記成型型Bを準備し、該成型型Bの凹み13内に前記シート状物1を収納し、該シート状物1上に前記外底4を収納し、その後前記下型12を前記上型11で密閉し、約140～160度Cの温度の下で約150～160kg/cm²の圧力で約3～5分間加熱硬化して形成されることを特徴とする請求項5に記載の靴底の製造法。

【請求項7】 前記シート物1と、既発泡の合成樹脂体を切削等の公知の手段で形成してなる略中間底形のもの5及び前記外底2または3並びに前記成型型Bを準備し、該成型型Bの下型12の凹部13内に前記外底2または3を収納し、該外底上に前記シート状物1を収納し

2

該シート状物1上に前記略中間底形のもの5を収納し、その後前記下型12を前記上型11で密閉し、約140～160度Cの温度の下で約150～160kg/cm²の圧力で約3～5分間加熱加圧して形成されることを特徴とする請求項1記載の靴底の製造法。

【請求項8】 クロロレンラバー系エマルジョンに適宜の色の顔料又は染料適宜を混合してなる配合物を合成樹脂の外底3の底面側に塗布せしめたことを特徴とする請求項5乃至7のいずれかに記載の靴底製造法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は主としてタウン用の靴、ランニング、ゴルフ、フットボール及び野球等用の運動靴の靴底及びその製造法の改良、詳しくは合成樹脂繊維の不織布等にクロロレンラバー系のエマルジョンの含浸成形物であるシート状物を用いることを特徴とする靴底及びその製造法に関する。

【0002】

【従来の技術】 合成繊維の不織布の一面にポリウレタン樹脂被膜を形成してなる所謂人工皮革材の積層板でなる靴底、或いは該靴底の不織布にポリウレタン樹脂またはポリアミド樹脂のエマルジョンを含浸されてなる靴底及びその製造法が提案されていた。ところで前者の靴底は、歩行または運動中に滑り易い、そこで該滑りを抑止する部品を接合せしめていたが、その接合工程を好宜達成し難いので完成品が得られ難いし、また後者の靴及びその製造法によればエマルジョンを靴底に形成後に含浸させるものであるから、人工皮革の層とエマルジョンの含浸層との層間剥離を生じたり、或いは前記層間に水分等が浸入したとき靴底が重くなったり層間剥離を一層速めたり靴底の接地面側が地面や床面等との接触により摩損し易いし、また靴底の接地面側が地面との接触による摩損を抑止するに充分でないのみならず中間底等との結合が充分でない等と、靴底の耐久力が著しい劣るものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は前述の従来の靴底及びその製造法の欠陥を克服し靴底を形成する各不織布の剥離を防止し、かつ靴底の接地面側の地面の接触による早期摩損を抑止し、中間底等との結合力を強化して、靴底の耐久力を著しく向上させた靴底を得ることを課題とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明はポリエステル系合成繊維の不織布または該不織布の漉屑の集合物にクロロレンラバー系のエマルジョンを塗布または含浸したもの若しくはこれのものの複数の積層物を所定温度で加熱加圧し冷却硬化してなるシート状物を有する靴底及び、前記シート状物と外底、該シート状物と中間底を靴底形のキャビティを要する成型型内に収納し、所定の温

3

度と圧力で所定時間加熱加圧成形する靴底の製造法を新規な手段とする。

【0005】

【作用】本発明に係る該靴底Aは、靴底材であるゴム材と合成樹脂材との接着性のよいクロロブレンラバー系のエマルジョンでポリエステル系合成繊維の不織布等を含浸させて後に所定温度と加圧で所定時間加熱加圧してシート状物1を形成している。また同じく靴底Aはその外底2又は3と中間底6を前記シート状物1を挟持結合せしめている。同じくまた靴底Aはその外底2または3その底面側に前記シート状物1を密着結合している。同じくまた靴底Aの外底3はその底面側にクロロブレンラバー系のエマルジョンに適宜の顔料又は染料を混合してなる被膜7を形成せしめている。本発明に係る靴底の製造法において前記シート状物1はポリエステル系合成繊維の不織布の他に該不織布の漉屑状のものの集合物所謂産業破棄物を利用できる。前記シート状物が前記外底2、3または4の下面側に結合し、または前外底2または3と前記中間底6間に挟着結合し、前記各外底2または3と中間底5の接合力を強化せしめている。

【0006】

【実施例】本発明に係る靴底Aを図1乃至図4に従ってその代表的な実施例を示すと以下の通りである。先づ本発明に係る図1で示される靴底Aは主として天然ゴムまたは合成ゴム若しくはこれら混用材の如き充実ゴム又は充実合成樹脂でなる外底2または3の底面側即ち地面や床面と接する面にシート状物1を結合成形したものである。前記シート状物1は合成繊維の不織布等にゴム材とゴム材または合成樹脂材と合成樹脂材若しくはゴム材と合成樹脂材等との接着に良好なクロロブレンラバー系のエマルジョンを含浸したものの成形物であるから、前記外底2に強固に接着結合しかつシート状物1自体も合成繊維の不織布等を強固に結合し容易に剥離することがなく合成繊維特にポリエステル系の合成繊維は耐摩耗性がよりよいので外底2の耐久力をより強化せしめている。従って該靴底Aは主としてサッカー、ラグビーの如きフットボール用、野球用及びゴルフ用等の運動靴のものとして好適なものである。また図2で示されている靴底Aは前記外底2または3の上面側と既発泡の合成樹脂を公知の手段で形成してなる中間底6の下面側に前記シート状物1を接着結合してなるものであって、前記シート状物1に含浸成形しているクロロブレンラバー系成形物により、前記中間底6と外底2または3を強固に接合せしめている。従って該靴底Aは主としてジョギングその他のランニング用の運動靴用として好適なものである。

【0007】また図3に示されている靴底Aは既発泡の合成樹脂体を切削その他の公知の手段で形成してなる外底形と中間底の一体形の靴底形のものの下面側に前記シート状物1を挟着してなるものであって、主としてマラソン若しくはジョギングその他のランニング用等の運動

4

靴のものとして好適なものである。また更に図4で示されている靴底Aは、前記ゴムまたは合成樹脂の外底2または3の底面側に適宜の色の顔料または染料とクロロブレンラバー系のエマルジョンの混合配合物の成形物でなる成形被膜7を備えたものである。前記成形被膜7は主としてそのクロロブレンラバー系の成形物として外底2または3或いは外底または靴底形のものの接地面側の滑り止めを向上せしめかつ鮮やかな色彩を備えて外観体裁を若しくは強調できる、タウン用の靴のものとして好適なものを提供できる。

【0008】次に図6の(A)に示されているように、靴底(A)の製造法は上型11と下型12で形成されている靴底形のキャビティを有する成形型Bと、前記シート状物1及びゴムの外底2または合成樹脂の外底3等を準備する。次に前記成形型Bの下型12の凹み13内に前記シート状物1を収納し、該下型12の凹み13内の該シート状物1上に前記外底2または3を収納し、前記下型12を前記11で密閉し、約140~160度C程度の温度と約100~150kg/cm²の圧力で約3~5分加熱加圧し、その後に前記成形型Bの上型12を下型12上から取り除き、該下型12の凹み13内から前記外底2または3の底面側に前記シート状物1を強固に結合した靴底Aを製造することができる。

【0009】同じく、図6の(B)に示されているように他の実施例に係る靴底Aの製造法は、同じく前記成形型Bと前記外底2または3及び既発泡の合成樹脂体を切削その他の公知の手段で形成した略中間底形のものを準備する。次に前記成形型Bの下型12の凹み13内に前記外底2または3を収納し、引続き前記下型12の凹み13内の外底2または3上にシート状物1、該シート状物1上に前記略中間底形のものを5を収納し、前記下型12を前記上型11で密閉し、140~160度C程度の温度と約150~160kg/cm²の圧力で約3~5分間加熱加圧し、その後に成形型Bの上型11を下型12上から取り除き、該下型12の凹み13内から前記外底2または3上にシート状物1、該シート状物1上に中間底6等を強固に結合した靴底Aを製造することができる。

【0010】同じく、図6の(C)に示されているように他の実施例に係る靴底の製造法は、成形型Bとシート状物1及び既発泡の合成樹脂を切削その他の公知の手段で略外底と中間底の一体形または略外底形に形成したものを準備する。次に前記成形型Bの下型12の凹み内に前記シート状物を収納し、前記下型12の凹み13内の該シート状物1上に前記略外底と中間底の一体形または略外底形のものを収納し、前記下型12を前記上型11で密閉し、その後に140~160度C程度の温度と約150~160kg/cm²の圧力で約3~5分間加熱加圧し、その後に前記成形型Bの上型11を下型12上から取り除き、該下型12の凹み13内から外底4の底

5

面側にシート状物1を強固に結合した靴底Aを製造できる。

【0011】同じく、図6の(D)に示されているように他の実施例に係る靴底Aの製造法は、同じく前記成型型Bと外底2、3または4及びシート状物1並びにクロロブレンラバー系のエマルジョン100に対し適宜の色の顔料または染料の適量例えば1~3の割合の混合配合物を準備する。予め前記外底2、3又は4若しくはシート状物1の下面側に前記配合物を塗布して被膜を形成し、該被膜を底面側に形成した外底2、3または4を前記成型型Bの下型12の凹み13内に収納し、該下型12を前記上型11で密閉し、若しくは該被膜を底面側に形成したシート状物1を前記成型型Bの下型12の凹み13内に収納し該シート状物1上に外底2、3または4を収納しその後にこれらを収納した下型12を前記上型11で密閉し、その後に140~160度C程度の温度と約150~160kg/cm²の圧力で約3~5分間加熱加圧し、その後に前記成型型Bの上型11を下型12上から取り除き、該下型12の凹み13内から底面側にクロロブレンラバー系成形の被膜7を強固に結合形成した靴底A若しくは前記成型型Bの下型上から上型11を取り除き前記下型12の凹み13内よりクロロブレンラバー系の成形被膜7とその上面にシート状物1及び該シート状物1上に外底2、3また4等を強固に結合形成した靴底Aを製造できる。なお、前記既発泡の合成樹脂は熱可塑性の合成性樹脂であればいずれのものでもよいが例えば中間底用として軽量性や安価でありかつ緩衝性のよいものとして用いられているエチレンビニルアセテート樹脂の発泡体が好ましい。外底2を構成する底材は天然ゴム、合成ゴムまたはこれらの混用物であればいずれでもよく、耐熱性、耐摩耗性若しくは防滑性等のそれぞれ目的、用途に対応する物性のものを選択すればよい。更にシート状物1を形成する不織布は熱可塑性合成繊維であればいずれのものでもよいが耐摩耗性及び耐屈曲性を考慮すればポリエステル系合成繊維が好ましい。また図5はクロロブレンラバー系のエマルジョンを含浸させた合成繊維の不織布等の積層物の一部拡大断面略図である。

【0012】

【発明の効果】本発明の靴底及びその製造法は前述の通りのものであるから、先づ図1で示す靴底Aは外底2または3の底面側をシート状物1で補強されているので、靴底Aの接地面の対摩耗性がよく少なくともサッカー、ラグビーの如きフットボール用、ゴルフ靴及び野球用の

6

運動靴のものとして好適である。また図2で示す靴底Aは外底2または3と中間底6の間にシート状物1を挟着結合しているので、前記中間底6と外底2または3の結合力が強固であり、少なくともジョギングその他のランニング用の運動靴のものとして好適である。また図3で示す靴底Aは中間底と外底を一体的に成形してなる外底4の底面側にシート状物1を結合するものであるから、極めて軽量でかつ耐摩耗性も良好であるから、少なくともジョギングやマラソンその他のランニング用に好適な運動靴のものとして好適である。更に図4で示す靴底Aは外底2、3または4の底面側若しくは前記外底2、3または4の底面側にシート状物1を結合したものの下面側等に適宜色の顔料または染料を混用してなる配合物の成形物でなる成形被膜7を備えているので、靴底の耐久力を増大すると共に靴底の外観体裁を著しく向上せしめて商品価値の高い少なくともタウン用の靴のものとして好適なものを提供することができた。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る靴底の横断面略図である。

【図2】同じく、靴底の他の実施例の横断面略図である。

【図3】同じく、靴底の他の実施例の横断面略図である。

【図4】同じく、靴底の他の実施例の横断面略図である。

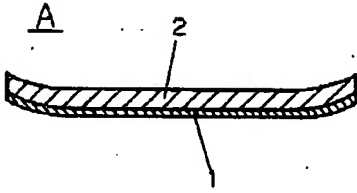
【図5】同じく、シート状物の成形前の合成繊維の不織布またはその漉屑の集合物の一部拡大断面略図。

【図6】同じく、(A)、(B)、(C)及び(D)は、それぞれ本発明の靴底の製造法に係る各靴底の成形若しくは加硫成形直前の成形型の一部拡大横断面略図の例示である。

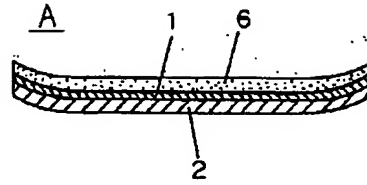
【符号の説明】

- A 靴底
- B 成型型
- 1 シート状物
- 2 外底
- 3 外底
- 4 外底
- 5 略中間底形のもの
- 6 中間底
- 7 成形被膜
- 11 上型
- 12 下型
- 13 凹み

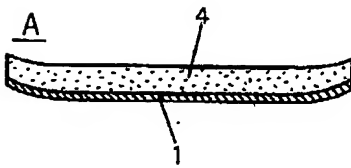
【図1】



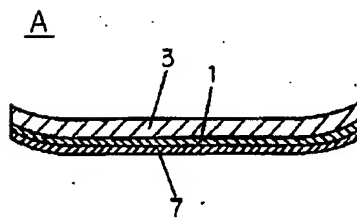
【図2】



【図3】



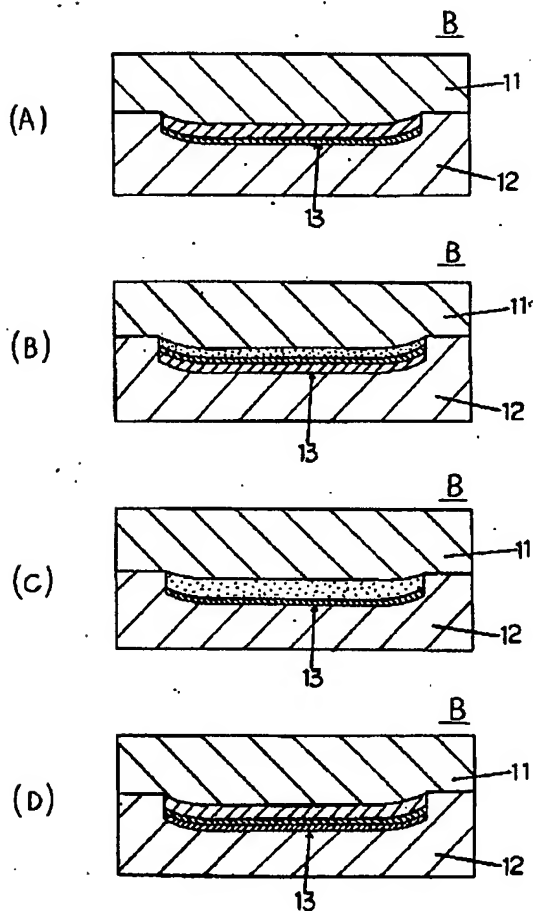
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int. Cl. ⁶

// B 2 9 C 65/02

B 2 9 K 105:04

105:06

B 2 9 L 9:00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

7639-4F